DE

LIGAMENTIS SACROUTERINIS ET PUBOUTERINIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS GYNAECOLOGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE CAPESSENDOS

DIE XII. M. AUGUSTI A. MDCCCLXV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

CAROLUS PISTOTHEUS HERMANN. IDELER

LUSATUS.

OPPONENTIBUS:

M. GRAFF, MED. ET CHIR. DR.
E. WUGK, MED. ET CHIR. DR.
J. LOOS, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS LANGE.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, DOCTISSIMO, HUMANISSIMO

EDUARDO MARTIN,

REGIS A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, PROFESSORI MEDICINAE PUBLICO ORDINARIO, INSTITUTI UNIVERSITATIS OBSTETRICII ET CLINICI GYNAECOLOGICI DIRECTORI, ORDINIS DE AQUILA RUBRA ET DE FALCONE CANDICANTE EQUITI, CET.

PRAECEPTORI SUO SUMME VENERANDO

HASCE

STUDIORUM ACADEMICORUM PRIMITIAS

SUMMA CUM OBSERVANTIA

D. D. D.

AUCTOR.

DE

LIGAMENTIS SACROUTERINIS ET PUBOUTERINIS.

Inter permultas mirabiles rationes scropum gravem contingendi, quas studio anatomiae cognoscimus, etiam illa notabilis est, qua uterus in pelvis cavo suspensus est tam mobilis, ut rudi cuique extrinsecus agenti potentiae mechanicae omnibusque incommodis ex variante statu viscerum ambientium oriundis sese subducat ac nihilominus, quod situm attinet, sat fixatus sit, ut gravidatus auctionem in talem directionem concedat, ut omnes gravidarum molestiae supervacaneae, omnis pressus uterinus aut turbationes functionum aliorum organorum evitentur. Attamen hac ipsa mobilitate uterus etiam situs commutationibus exponitur, quae directiones capiunt diversissimas fontesque affectionum variarum fieri possunt. Atque hae situs mutationes, certe ex parte, iam medicis antiquis innotuerunt, etenim iam Hippocrates in libro de morbis mulierum de iis disserit easdemque ad menstruationem et conceptionem multum valere ait atque hinc, minus recte quidem ratus, uterum sursum usque ad collum et in diversa latera migrare, maxime varias affectiones hystericas, strangulationes, suffocationes, alias repetit. Haec placita ab medicis Arabicis et scriptoribus saeculorum posteriorum, qui ex parte alius alium compilabant, adoptata sunt et Morgagni demum uteri retroversio-

nem et antroversionem accuratioribus descriptionibus anatomicis videtur illustrasse. Sed quae de uteri situ immutato usque ad initium saeculi duodevicesimi relata sunt, maximam partem ad uterum gravidum spectant. Quamvis vero naturae rei consentaneum videri possit, hasce situs mutationes non modo statu gravido contineri debere, verum etiam aliis sub conditionibus fieri posse, quibus uterus normali ponderosior eiusque ligamenta laxiora reddantur, multum tamen temporis praeteriit, antequam illud communiter approbabatur; imo pauca exempla nonnunquam divulgata in raris exceptionibus numerabantur. Quatuor demum exemplis retroversionis uteri non gravidi, quae Osiander Gottingensis anno 1808 copiosius descripsit, animi medicorum huc magis convertebantur, ita ut nonnullis annis post auctoribus Schweighaeuser Argentoratensi et Schmitt Vindobonensi frequentia huius affectionis comprobaretur eiusque symptomata diligenter et accurate exponerentur. Anno 1848 etiam Simpson Edinburgensis (ephemeridibus litterarum medicarum Eblanensibus) commentationem de retroversione aliisque situs immutationlibus uteri non gravidi publicavit, ex quo tempore frequentia harum affectionum omnino non iam dubia videatur.

Situ uteri in pelvis cavo accuratius explorando cognoscebatur, illud organon hac ratione multum variare eiusque fundum non solum retrorsum in excavationem ossis sacri, aut antrorsum in symphysin ossium pubis versus labi, sed etiam in hoc vel illud latus flecti posse ac praeterea uteri corpus in cervicem posse inflecti, qui status novum anomaliarum positionis genus, quae vocantur flexiones, constituit.

Quo magis autem hi situs commutationes uteri innotescebant, eo studiosius etiam causae illarum investigabantur et mutationes earum partium magis disquirebantur, quibus uterus fixatur et sub conditionibus vulgaribus in positione normali retinetur. De hisce vero apparatibus ligatoriis opiniones medicorum discrepant, aliis quidem hanc, aliis illam partem ad uterum fixandum plus valere iudicantibus. Partes huc potissimum spectantes hae sunt: ligamenta uteri lata ac rotunda, parietes vaginae, fascia pelvis, sicut plicae peritonaei veris fibris ligatoriis firmatae, ubi illud inde ab intestino recto ad parietem vaginae et uteri posteriorem excavationem rectouterinam exhibet (ligamenta rectouterina seu plicae semilunares Douglasii) atque a vesica urinaria ad uterum transgreditur (ligamenta vesicouterina).

Ligamenta uteri lata, quae in parte superiore cavi pelvis utrobique plicam transversam conformant, e tabula anteriore et posteriore per telam cellulosam copulata constantem, a marginibus uteri lateralibus versus os ischii lateris respondentis porriguntur. Uterum igitur in utrumque latus aequaliter tendunt atque ita declinationem uteri lateralem prohibent.

Ligamenta uteri rotunda, duae tenues restes teretes, lateraliter in fundo uteri nonnihil infra tubam oriundae, inter tabulas ligamenti lati oblique extrorsum et parte antica per canalem inguinalem decurrunt atque in tela cellulosa montis Veneris, labiorum pudendi maiorum et regionis inguinalis finiuntur. Sine dubio ad uterum fixandum parum valent et nonnihil forsitan uteri reclinationem vesica urinaria incidente avertunt. Fibras musculares continent transverse virgatas eoque,

quod per eas utero certam quandam positionem cito parare possunt, foecundationi in coitu videntur servire. In graviditate illae fibrae musculares magis evolvuntur atque ita ad uterum in partem anteriorem fixandum conferunt.

Vagina nonnullis iudicibus ad normalem uteri positionem magno est momento. Dicitur praecipue apud virgines uterum in altitudine sua normali retinere, ergo eius demissionem prohibere, quippe quum parietibus suis sibi adiacentibus quasi firmum stilum elasticum utero exhibeat, in quo hic niti possit. Per se tamen sola vagina hoc vix praestaret, nisi pars eius superior per fasciam pelvis cum vesica et recto iuncta esset; haec demum fascia parti vaginae superiori eoque etiam utero fulcrum firmum parat. Sed graviora etiam ad positionem uteri normalem sunt ligamenta sacrouterina et pubouterina, quae iam accuratius excutienda sunt.

Ligamenta sacrouterina sive *sacrorectouterina*, quae Petit et Boivin obstetrix primi repererunt, ab inferioribus ossis sacri vertebris circum intestinum rectum ad cervicem uteri pergunt. Terminant excavationem rectouterinam et ex parte plicam rectouterinam seu Douglasii efficiunt. Tensa ad uterum affixa sunt ac multo quidem magis quam *ligamenta pubouterina* sive *pubovesicouterina*, quae a cervice uteri super partes colli vesicalis laterales usque ad medium ossium pubis porriguntur. Partim plicis peritonaei vesicouterinis includuntur, ita ut excavationem vesicouterinam terminent. Structura eorum illi ligamentorum uteri rotundorum similis esse videtur, certe fibras musculares saepius continent.

His ambobus ligamentorum paribus in ossa pelvis non concedentia insertis et ad cervicem uteri convenientibus haec, nexu eius cum fornice vaginae omisso, pars uteri fit maxime fixa et minimum mobilis. Praeterea cervix uterina etiam per tensam telam cellulosam cum parte vesicae posteriore et inferiore arcte coniuncta est, corpus vero uteri plane mobile, quia illud punctum, usque quo peritonaeum in excavationem vesicouterinam descendit, positioni orificii uterini interni, ergo ei loco exacte respondet, ubi cervix fixata in corpus mobile transit. Unde satis patescit, uterum, si expedita eius mobilitas interpelletur, dum ligamenta cervicis uterinae firmitatem suam ac vim resistendi retineant, aut si ob causas quasdam fixatio colli uterini perturbetur, in ipso coniunctionis puncto inter uteri corpus et collum demitti posse. Si igitur in ligamentis sacrouterinis aut pubouterinis, fulcris uteri primariis, mutatio oritur morbosa, haec quoque positum uteri attinget. Itaque inter haec ligamenta et quasdam situs immutationes uteri nexus causalis intimus intercedit et aetate recentissima imprimis Ill. Martin egregiis perscrutationibus hunc nexum ad therapiam rationalem et prosperam gravissimum ratione et clinica et anatomica illustravit.

Sane iam in scriptis vetustioribus inter causas situs mutationum uteri relaxatio ligamentorum uterinorum memoratur, neque vero expositum est, quod ligamentum in variis situs commutationibus partes maximas habeat. Non dubie semper de ligamentis latis et rotundis cogitatum est, nam ligamenta sacrouterina et pubouterina adhuc ignota erant. M. A. Schreiner (v. Forschungen im Gebiet der Geburtshülfe von F. L.

Meissner. Leipz. 1833. T. v. p. 108) uteri coniunctionem cum vesica et intestino recto ad uteri antroversionem valere primus contendisse videtur; scilicet laxum uteri nexum cum vesica et situm plicarum Douglasii altiorem momentum ad hasce situs immutationes praedisponens perhibuit. Sed Ill. Martin, ut iam supra commemoravimus, ligamenta sacrouterina et pubouterina ad situs mutationes uteri permultum valere nos praeclare docuit.

Easdem mutationes, quatenus hucusque innotuerunt, nunc accuratius explicemus. Primum processus inflammatorius in ligamentis illis observatus est.

Inflammatio ligamentorum sacrouterinornm una omnium maxime dolorifica est ac plerumque febris gastrica aut inflammatio abdominis aut etiam intestini recti perhibetur. Aegrotae dolorem „gremii“ plus minus vehementem conqueruntur, qui quaque alvi deiectione semper molestissima exacerbatur; aiunt etiam, intestinum rectum sibi videri constringi et coalescere. Propter quos dolores in alvo exoneranda patientes sedes de industria inhibere consuescunt, quare brevi alvi obstructio accedit. Ea universus digestionis apparatus turbatur, cibi desiderium minuitur, concoctio fit lenta, flatus commoventur, missio urinae praepeditur, nec vacat dolore et universalis quidam status febrilis supervenit. Quod ad genitalia pertinet, intensam pelvis sensibilitatem invenimus, quae etiam valde augetur, si digito explorante portionem vaginalem retrorsum ad os sacrum attractam antrorsum promovere tentamus. Explorando, praesertim explorando per intestinum rectum, per quod nonnunquam locum constringentem assequi possumus, dolor haud raro in spasmum acerrimum

evehitur, ita ut perscrutatione accuratiore abstinere debeamus. Etiam ubi malum non iam recentissimum est, perscrutatione, praecipue si portionem vaginalem movere conamur, dolores maxime excitantur. Longius demum post tempus et cura apta instituta hi dolores mitigantur, quo facto etiam uterus rursus paullo mobilior apparet. Interdum illi dolores periodos quasdam ostendunt, quippe tempore menstruationis exacerbescentes. Aliquando actio muscularis extremitatum inferiorum deminuta cernitur, ita ut aegrotae non sine magna difficultate stare et ire possint. Alibi graves affectiones hystericae usque ad melancholiam comparent.

Hac inflammatione non mature apteque tractata paullatim ligamenta sacrouterina corrugantur. Ligamentis vero abbreviatis cervix uteri ad parietem pelvis posteriorem attrahitur et fixatur. Portio vaginalis tum non semper versus finem ossis sacri inferiorem directa est ac frequenter adeo antrorsum spectat, dum paries corporis uterini anterior in casibus exquisitis ante portionem vaginalem per vaginae fornicem sentitur, quoniam alvo obstructa fundus uteri per faeces accumulatas magis magisque antrorsum pellitur. Itaque corpus uteri cum portione vaginali angulum in partem anteriorem apertum conficit uterusque antroflexus est. (Cfr. Martin, Handatlas der Gynaekologie und Geburtshülfe. Tab. XXXIV. Fig. 2.)

In paucis quibusdam casibus hucusque observatis post inflammationem ligamentorum sacrouterinorum uterus non antroflexus inveniebatur, neque eius axis flexus aut angulatim curvatus, sed rectus erat, uti in statu normali; attamen uterus retrorsum ad os sacrum

versus tractus erat et proinde hic non antroflexio, sed retropositio uteri locum habebat, quae nescio, an morbo nondum diuturno responderit, quum posterius curatione neglecta paullatim per massas faecales fundum uteri prementes antroflexio utique effecta esset. Similia etiam antehac animadversa esse, licet animadversoribus non contigerit, ut symptomata morbi recte explanarent, id praeter alios etiam Busch de positione uteri nimis firma disputans (v. Geschlechtsleben des Weibes von Dr. D. W. H. Busch. Leipz. 1841. Vol. III. p. 476) hisce verbis declarat: „es führen Boivin und Dujés an, dass die anomale Unbeweglichkeit der Gebärmutter besonders häufig bei den lymphatischen und scrophulösen Frauen war, welche zu Verstopfungen und zu Unregelmässigkeiten in den Digestionsorganen geneigt waren.“ Hae alvi constipationes et irregularitates organorum digestionis sine dubio ad processus ligamentorum sacrouterinorum inflammatorios referendae sunt, quibus fixatio uteri successit.

Diagnosis huius inflammationis et in universum et circa sedem non difficilis est. Recens inflammatio tum tantum cum inflammatione abdominali, qualis illa plerumque habetur, confundi potest, quando dolores tanti sunt, ut explorationem localem non concedant. Ab concretione vel adhaesione corporis uterini ad parietem pelvis posteriorem inflammatio nostra cum sequelis suis eo differt, quod illic pars uteri superior, hic regio isthmi uterini fixata est, neque antroflexio locum habet.

Magno ad diagnosin momento est digiti indicis introductio in intestinum rectum, quia sic plerumque plicae ligamentorum corrugatorum in illud intestinum

prominentes sentiri queunt, quae et digito tangente et faecibus pervadentibus acres dolores concitant ac tali modo pertinacem alvi oppilationem provocant. Praeterea diagnosis digito indice in vaginam inducendo atque eo firmatur, quod portionem vaginalem movere tentamus, nominatim in partem anteriorem versus, ubi perinde vehemens dolor magnaque resistentia comparebit.

Specillum ad morbum recentem dignoscendum immittere non licet, quod eo ligamenta iam irritata et inflammata etiam magis irritantur et dolores frustra exacerbantur. In casibus tamen inveteratis specillo uti possumus, etsi id ingerere, quum uterus plerumque demissus sit, sane difficile est. Ubicunque igitur specillum adhibemus, summa opus erit cautione et tentamine non succedente potius ab immissione abstinendum quam ulla vis inferenda. Sin autem locum fixatum specillo superavimus, corpore uteri antroflexo attollendo diagnosin firmabimus. Ubi malum recens est, specillum non ingerendum, idque non modo, ut ne dolores exacerbentur, verum etiam, quod haec introductio omnino supervacanea est, quoniam ex symptomatum complexu et exploratione digitali morbum iam satis cognoscimus atque minus situs mutationem uteri, si qua iam facta sit, quam processum inflammatorium oppugnare debemus. Sin affectio vetustior est, ex anamnesi quidem de antegresso quodam processu inflammatorio concludere possumus, sed hic id agendum, ut tumorem subrotundum, quem in fornice vaginali ante uteri orificium sentimus, fundum uterinum esse exploremus eiusque mobilitatem perscrutemur. Hoc tamen nisi specillo uterino adhibito fieri non potest.

Quod si in cavum uteri inductum est et tumor in fornice vaginali adhuc sentitur, non antroflexio, certe non sola antroflexio locum habet, sed in utero aut prope eum tumor exstat. Fundi adhaesiones, si adsunt, hinc cognosces, quod specilli illati manubrium retrorsum directum, quum fundum attollere volumus, antrorsum moveri nequit.

Quod *frequentiam* attinet, inflammatio ligamentorum sacrouterinorum cum subsequente corrugatione et antroflexione uteri ab Ill. Martin apud feminas tam ante coitum quam post partum inventa est. Secus C. G. Carus (Lehrbuch der Gynaekologie. Leipz. 1838. T. I. p. 277) ait: „Die eigentliche Vorwärtsbeugung (pronatio uteri), wo der uterus in seiner Mitte hufeisenförmig nach vorn umgebeugt ist, kommt ausser dem Wochenbett fast gar nicht vor, nur 1 Fall dieser Art ist von Breschet (v. Harless, rheinische Jahrbücher für Med. u. Chir. Vol. V. sect. 3) bei einer jungfräulichen Leiche gefunden worden, wo er Ursache (vel sequela) einer unheilbaren Onanie gewesen sein soll.“ Hoc autem uteri antroflexi exemplum, ut veri est simillimum, ad processum morbosum ligamentorum sacrouterinorum non pertinet, sed ligamentorum uteri rotundorum per onaniam abbreviatorum sequela est. Nuper enim identidem usu venit, ut utero antroflexo, ligamentis quidem sacrouterinis non mutatis, patientes ultro faterenter, se a prima iuventute onaniam per frictiones externas perpetuo exercuisse. Quodsi reputamus, plurimum partem intra annulum abdominalem situm usque ad unum pollicem inde a fundo uterino, interdum vero etiam totum ligamentum uteri rotündum, ut disquisitionibus auctore Ill. Martin nuper a

Cel. Lieberkuehn institutis confirmatum est, fibras musculares transverse virgatas continere easque commotionibus sexualibus contrahi nobis statuere licere, abbreviatio illorum ligamentorum ex onania habituali patescat. Ceterum omnes hae aegrotae steriles erant.

Causae inflammationis ligamentorum sacrouterinorum variae sunt, creberrime perfrictionis pedum aut natium, potissimum inter menstruationem, ubi propter congestionem iam praesentem inflammatio multo facilius quam alibi exoriri potest; porro sublatio onerum et inflammationes telae uterinae huc praecipue referendae sunt. Secundum nonnullas observationes Ill. Martin admodum probabile existimat, etiam reliquias haematoceles hic partes habere posse. Haematocele enim ruptura venarum ligamentorum uteri latorum, imprimis in puerperio et tempore menstruationis valde dilatatorum, post magnas corporis contentiones aut post coitum turbulentum aut post usum specilli uterini incautum producitur. Tum plerumque sanguis effusus ad spatium Douglasii versus demittitur, ubi, proxime ligamentis sacrouterinis, diuturniore commoratione, posterius resorptione sua vel alio exitu ligamenta sacrouterina irritare, inflammare ac denique corrugare potest.

Prognosis huius inflammationis perquam gravis est. Dolor interdum cum periculo maximo intenditur. Saepenumero systema nervorum sic afficit, ut hysteria exquisita atque adeo melancholia profunda nascatur, qua patientes ad mortem sibi consciscendam adigi queunt. Insuper status secundarii utique sterilitatem afferunt, quia seminis iniectio in cavum uterinum, si omnino fieri potest, valde praepedita est. Etenim foe-

cundatio tum tantum consequi potest, quando semen virile in hysterostoma directe spargitur, id quod utero antroflexo et retroflexo ob positionem hysterostomatis anomalam vix fieri potest. Verumtamen recta et constante therapia nonnunquam etiam uteri antroflexio adhuc sanatur, praesertim si medicus mature advenit. Sanationis autem antroflexionum impedimenta crebro existunt 1) adhaesiones, quibus fundus uteri ad vesicam affigitur et 2) atrophia parietis uterini anterioris, qua uterus facultate positionem suam normalem retinendi non potest non privari, etiam si eum plane reponi liceret.

Cura pro vario morbi stadio varia esse debet. Si affectio adhuc recens et inflammatio intensa est, antiphlogosin instituas, cucurbitulas in regionem sacram vel hirudines in anum, neque vero in portionem vaginalem imponens, quod iam magno dolore vetatur, qui speculi immissionem non concedit; nec commodum talium sanguinis detractionum constans est et passim etiam maxima, non praefinienda sanguinis iactura accidit, quam venarum fornicis vaginalis maiorum laesionibus provocari verisimile est, quae saepe circum hysterostoma reperiuntur, namque hirudines raro tantum ad orificium uteri exacte applicantur. Praeterea, ut alias neuroses subsequentes silentio praetereamus, frequenter etiam dolores vehementes succedunt. Ubi denique tales sanguinis detractiones frequentatae sunt, ibi plerumque cicatricosas deformationes labiorum hysterostomatis natura laevium invenimus, quae deformitas sub quibusdam rerum conditionibus obesse potest.

Praeter sanguinis detractiones dolores genitalium iniectiones mucosae et narcoticae in vaginam, vel haec suppositoria vaginalia leniunt:

℞ Morph. acet. gr. 1/4
Ol. cacao ʒß
M. fiat suppositor.
D. tal. dos. N. X.
S. Vesperi unum suppositorium in vaginam inserendum.

Oleum cacao ad haec suppositoria praecipue aptum est, quippe quod in temperatura vulgari solidum sit, sed in vaginae calore sensim sensimque liquescat, quare omnes partes remedium contingere queunt. Forma suppositoriorum conica est et introductio facilis, nec dolorosa. Insuper laudabilia sunt hemiclysmata e muco amylaceo cum extr. op. gr. j-ij. Etiam aquae fomenta hic utilia sunt. Intus calomel et laxantia salina dantur.

Ubi vero tum demum ad curam advocamur, quum uterus iam antroflexus est, causam antroflexionis, nimirum corrugationem ligamentorum sacrouterinorum tollere debemus. Itaque id agendum est, ut exsudata, si qua adhuc exstant, resorbeantur et partes tensae ac rigidae relaxentur. Ad quem finem haec suppositoria commendantur:

℞ Kal. bromat. (vel iodat.) gr. iij.
Ol. cacao ʒß
M. fiat suppositor.
D. tal. dos. N. X.
S. Vesperi unum suppositorium in vaginam inserendum.

Tum hemiclysmata ex 2–3 cochlearibus maiusculis olei iecoris aselli calefacti vesperi applicanda et noctu retinenda sunt. Quam curam adiuvant balnea iodata et bromata, sicut salinaria. His aut simplicibus aut lixivia matricali addita utimur, sed multum huius

lixivae non sustinetur, quia eo facile congestiones ad organa pelvis excitantur atque hyperaemia iam praesens etiam augetur. Topice insuper iniectiones salinae purae vel salinae aqua dilutae cum successu secundo adhiberi possunt. Si nihilominus uterus antroflexus manet et maiores molestias creat, veluti turbationes menstruationis, nominatim dysmenorrhoeam, leucorrhoeam, dysuriam, pertinacem alvi obstructionem cum sequelis suis, dolores spasticos regionis sacrae aut inguinalis, cetera: ad subsidia mechanica, ubi omnia signa inflammatoria evanuerunt, confugere debemus. Simplicem iam applices uteri rectificatorem, qualem Simpson praescripsit, quo facto molestiae plerumque valde mitigabuntur. Interdum menstruatio nonnihil aucta et diuturnior atque exigua muci secretio succedit, quae quidem iniectionibus infusi seminis lini, addita etiam aqua bituminis fagi vel solutione tannini, tollitur. Quamdiu illud instrumentum applicari debeat, praefiniri nequit; nonnunquam spatium annorum requiritur. Praeter hunc rectificatorem etiam pessario speciem soleae ferreae gerente, quod Hodge Philadelphiensis nuper collaudavit, uti possumus. Hoc, ubi antroflexio exstat, ante uterum in fornice vaginae in altitudinem promovemus. Eo fundus uteri attollitur et ut probabile est, simul ligamenta pubouterina irritantur. Unde fit, ut portio vaginalis antrorsum trahatur atque ita antroflexio tollatur. Multum autem interest, ut instrumenti magnitudo recte eligatur, quum in flectendo stapia pessarii non satis magni in flexionis locum uteri redigatur eoque malum in peius verti possit. Quod ad materiam horum pessariorum pertinet, gummi durum (hornisirtes Gummi) levitate et ele-

gantia cum idonea firmitate excellit; attamen fines horum pessariorum ex gummi duro non raro dolores adeoque haemorrhagias commovent, quapropter instrumentum auferendum est. Ac situs horum pessariorum minus tutus est, nam ea in alvo exoneranda vel sub menstruatione lapsant. Gutta percha in casibus ab Ill. Martin observatis se meliorem praebuit. Ut omittamus facilem ex hacce materia fabricationem formaeque, si opus est, immutationem, huiusmodi instrumenta soleam ferream referentia situm longe tutiorem habent et raro ac minores solum molestias afferunt quam pessaria e gummi duro. Similiter atque haec agunt pessaria excentrica (pessaires à controversion) ab Ill. Martin usurpata, quippe eo, quod pars annuli latior simul multo altior est quam angustior, eam regionem fornicis vaginalis uterique incubantis convenienter sursum promovent, adversus quam pars crassior posita est.

Cuncta tamen haec instrumenta, simulatque signa irritationis provocant, removeri debent, ut aut aptiora substituantur aut, si non sustineantur, quod sane perraro reperimus, omnino seponantur.

Hucusque ambo ligamenta sacrouterina inflammata esse et processus decursum in ambobus aequalem fuisse semper statuimus. Atque ita res plerumque sese habeat; at etiam nobis cogitare licet, alterutrum modo illorum ligamentorum inflammatione corripi, dum alterum plus minusve intactum maneat. Hic symptomata fere eadem erunt, quam ligamentis ambobus inflammatis. Dolores existent in pelvis regione, forsitan latere affecto circumscripti, dolores in alvo deponenda, alvi oppilatio, alia. In genitalibus explorandis portio

vaginalis, si motiones tentantur, sensibilis et nonnihil retrorsum tracta apparebit. Si deinde ligamentum affectum corrugatur, uterus retrorsum fixatur, simul autem positionem obliquam ostendet, quia latus uteri ligamento aegroto respondens magis retrorsum trahitur quam alterum ideoque axis uteri transversus magis in dextram aut sinistram pelvis diametrum obliquam redigitur. Hic tamen status cum obliquo uteri situ laterali, posterioribus graviditatis mensibus frequentato, non permutandus est, ubi idem situs pro re pathologica haberi nequit, sed tantum promontorio prodeunte spatiumque in linea mediana imminuente efficitur. Uterus igitur ab eius latere decedit ac plerumque quidem fundo dextrorsum verso et axe transverso in dextra pelvis diametro obliqua versante, in qua uteri configuratione foetus primam tenet craniothesin. Ceterum in graviditate ista positio obliqua magis ad corpus uterinum spectat, dum portio vaginalis prorsus normalis est; in processu morboso ligamentorum sacrouterinorum quasdam etiam portionis vaginalis mutationes invenimus; recentibus in casibus eadem, si motiones tentas, dolet et in inveteratis positionem abnormem et quandam immobilitatem recepit. Antegressum processum inflammatorium ex anamnesi colliges indeque ortam uteri antroflexionem specillo uterino introducto cognosces. Possunt sane etiam tumores talem situs commutationem uteri efficere, qualis inflammato ligamento sacrouterino producitur, sed tum symptomata erunt alia, namque morbus paullatim incipiet et molestiae sensim sensimque increscent, dum inflammatio ligamenti sacrouterini plerumque acuta incedit et symptomatum intensitas in

decursu decrescit, donec tandem situs uteri mutatus est. Ceterum etiam tumorem, si quis exstat, disquisitione topica sentire poteris.

Causae huius inflammationis potissimum locales esse necesse est, quum universalibus, ut videtur, idem processus in ambobus ligamentis proferatur. Ex numero autem illarum causarum topicarum praecipue haematocele memoranda est, cuius sede circumscripta alterutrum ligamentum sacrouterinum intactum relinqui potest, dum alterum inflammatur. Causae mechanicae, quoniam situs uteri munitus est, vix respiciendae videntur.

Prognosis non minus caute statuenda est quam ambobus ligamentis sacrouterinis inflammatis. Eandem liquet tanto meliorem fore, quo recentior est inflammatio.

Therapia in universum eadem est, ut ambobus ligamentis sacrouterinis inflammatis, nam in alterutrum solum agere nequimus. Ubi alterum latus praecipue dolet, hic quoque sanguinis detractio localis instituenda est. Quando inflammatio adhuc recens est et haematocele cognoscitur eius causa, ante omnia reliquiae haematoceles, si quae exstant, removeri debent, quare id efficiendum, ut effusus sanguis quam maxime resorbeatur. Ideo fomenta frigida applices, melius etiam cum infuso flor. arnicae. Inflammatio ipsa secundum regulas supra expositas tractetur.

Aeque vero atque inflammatio cum retractione etiam *relaxatio et elongatio ligamentorum sacrouterinorum* observata est. Illic processus erat activus, hic processum habemus passivum, qui nullis signis manifestatur, sed tantummodo ex sequelis suis cognoscitur.

Quoniam ligamenta sacrouterina ad normalem positionis uteri altitudinem multum conferunt, iisdem relaxatis vel extensis situm uteri commutari necesse est. Antagonistae ligamentorum sacrouterinorum, ligamenta pubouterina, uterum et quidem collum antrorsum trahunt et ubi fascia pelvis uterus in altitudine sua normali non retinetur, idem simul deorsum demittitur. Iam eo facilius intestina desuper subsequentia et prementia, aut etiam referta vesica urinaria fundum uteri retrorsum pellunt, ita ut uterus retroflectatur, quae retroflexio utero subsidente haud raro reperitur. Quo magis autem uterus subsidii, eo magis etiam desuper premitur eoque magis ligamenta sacrouterina distrahuntur et extenduntur. Simulac vero haec ligamenta extensa et relaxata sunt, etiam paries vaginae posterior atque intestinum rectum, quibus illa ligamenta affixa sunt, gravi fulcro privantur et idcirco paries vaginae posterior, crebro etiam paries intestini recti anterior subsidit. Itaque praeter uteri descensum vel prolapsum prolapsus vaginae posterior, aut solus aut cum rectocele existit.

Diagnosis huius ligamentorum sacrouterinorum extensionis in cognitione nititur, uterum demissum aut prolapsum esse, etenim hic, nisi illa ligamenta extenduntur, non potest descendere ac multo minus prolabi. Nec vero cum uteri descensu elongationem cervicis uterinae passim obviam confundere licet, ubi hysterostoma rimam pudendi excedere potest. Hic uteri fundum specillo uterino immisso in loco suo normali reperimus itemque ligamenta sacrouterina (et pubouterina) positione ad uterum normali utuntur, neque extensa et elongata sunt, quapropter etiam prolapsus

vaginae posterior (aut anterior) non invenitur. Frequenter tamen praeter descensum uteri elongatio quoque colli uterini usu venit, inde ea quidem repetenda, quod portio vaginalis, si non amplius locum suum tenet normalem, ratione abnormi irritatur, quo eius hyperaemia ac postremo luxuriatio elementorum producitur. Eadem vero portio vaginalis, quum deorsum ei minimum resistatur, in hanc directionem elongatur.

Praeterquam uteri descensu et prolapsu ligamenta sacrouterina etiam tumoribus extendi queunt, quibus uterus e situ suo pellitur.

Alia causa relaxationis ligamentorum et proinde demissionis uteri est aetas grandior, qua omnia organa atrophica fiunt, ligamenta elasticitate sua privantur atque ita utero, quamvis et ipse atrophicus factus sit, ferme sua sponte descensum concedunt, praesertim causa quapiam occasionali accedente.

Prognosis ex gradu extensionis ligamentorum et extensionis causis pendet, quae si tumores sunt, sanatio nobis raro continget, nec magis aetate provectiore, ubi vitalitas omnium organorum nimis deminuta est, quam ut ea ad fortiter reagendum adhuc excitari possint. Verumtamen etiam apud feminas natu minores uterus demissus laetum augurium non concedit, quum raro tantum plane in integrum restitui possit.

De curatione haec fere valent: si ligamentis sacrouterinis relaxatis descensus uteri cum retroflexione allatus est, prae ceteris uterum in situm suum normalem redigere studeas eumque, si opus est, per pessarium in illo retineas. Cuncta insuper, quibus uterus deorsum pellitur, cuius generis sunt pressus in desidendo, sublatio onerum ponderosorum, continens statio

vel itio, vitari debent. Praeterea ligamentis relaxatis tonum suum reparare contendas, quem ad finem iniectiones adstringentes instituas, aut tamponem gossypinum alumine conspersum inseras. Aptius etiam videtur pessarium excentricum (pessaire à controversion), cuius pars crassior pone uterum collocatur, ubi ligamenta sacrouterina irritentur et contrahantur. Vagina tamen simul prolapsa pessarium pedunculatum ingerendum est, quippe quum pessarium non pedunculatum in vaginam situm suum mutaret et excideret.

Inflammatio ligamentorum pubouterinoram hucusque longe rarius quam inflammatio ligamentorum sacrouterinorum inventa est. Inter illius symptomata ea maxime matura et conspicua existunt, quae ad vesicam urinariam referenda sunt. Huc pertinent ardentes dolores in urina reddenda, frequens nisus mictorius, aliquando etiam ischuria cum sequelis suis. Solet insuper alvus obstrui, menstruatio anomala fieri et valetudo communis perturbari. Status omnino illi, ubi ligamenta sacrouterina inflammata sunt, consimilis est et ex sola anamnesi saepenumero de sede affectionis certo concludere non poteris. Attamen perscrutatione locali statum recte cognosces. Scilicet digito in vaginam inducto portionem vaginalem antrorsum tractam sentimus ac valde dolentem, si eam praesertim retrorsum movere conamur. Item catheteris introductio in vesicam, in ischuria passim necessaria, magno cum dolore coniuncta est. Iam exploratione externa cernimus, profundo pressu integumentorum abdominalium in regione supra ipsam ossium pubis symphysin dolores concitari.

Paullatim sub inflammationis decursu ligamenta

pubouterina corrugantur, quo facto portionem vaginalem plane antrorsum ad symphysin attractam et minus quidem quam initio dolentem, sed etiam nunc motu difficilem invenimus. Simul fundus uteri plerumque vesica urinaria retropulsus est, ita ut per vaginae fornicem pone portionem vaginalem sentiri possit. Inflammatione igitur retroflexio uteri producta est (v. Martin, Handatlas der Gynaekologie und Geburtshülfe. T. XXXIV. fig. 6). Haec per specillum uterinum ibi modo, ubi processus inflammatorius decurrit, explorari potest, iisdem quidem de causis, quas de inflammatione ligamentorum sacrouterinorum exponentes retulimus.

Exemplum huiusmodi, quod pro uteri retroflexione ex ligamentis pubouterinis inflammatis haberi liceat, F. L. Meissner (Forschungen des 19. Jahrhunderts. Leipz. 1833. T. V. p. 106) consignavit. „Eine Dame, inquit, welche bei ihrer ersten vor 8 Jahren stattgehabten Entbindung in Folge übermässiger Anstrengungen vor der völligen Erweiterung des Muttermundes, und vielleicht auch in Folge eines nicht ganz angemessenen Verhaltens im Wochenbett angeblich eine Senkung der Gebärmutter bekommen hatte, klagte seit dieser Zeit jedesmal über krampfhafte Beschwerden beim Eintritt der Menstruation. Viermal trat später Schwangerschaft ein, die aber jedesmal in der 8.—10. Woche mit abortus endete. Bei der letzten Schwangerschaft, wo die Eireste in kleinen Partien bereits abgegangen waren, der Arzt aber noch die Frucht zurück glaubte und deshalb mehrere treibende Mittel verordnete, entwickelte sich eine metritis mit anhaltendem Fieber, wo wir die Kranke zuerst zu sehen

Gelegenheit hatten. Bei der geburtshülflichen Untersuchung wurde äusserlich der Muttergrund gar nicht entdeckt, wohl aber empfand die Patientin beim leisesten Druck auf die Harnblasengegend heftigen Schmerz. Bei der innerlichen Untersuchung wurde der Mutterhals abwärts stehend, jedoch hart an der Schambeinverbindung anliegend angetroffen, und der Muttermund war so weit offen, dass der untersuchende Finger mit Leichtigkeit in denselben eindringen konnte. In der hintern Partie des Beckens war ein härtlicher Körper von der Grösse eines mässigen Apfels fühlbar, welcher irriger Weise für den Kindshopf genommen worden, aber nichts mehr und nichts weniger war, als der nach hinten umgebeugte Muttermund.“ Hic ligamenta pubouterina inflammata fuisse imprimis illud arcte ad ossium pubis symphysin adiacens deorsumque spectans collum uterinum, quale fere solum uteri retroflexione ex ligamentis pubouteris inflammatis reperitur, sicut magnus dolor pressu regionis vesicae urinariae oriundus declarat.

De *causis* huius inflammationis eadem valent, quae de inflammationis ligamentorum sacrouterinorum supra diximus. Etiam haematocele in causis numerari potest, quia nonnunquam, etsi raro, sub peritonaeo in spatium inter vesicam et uterum intercedens porrigitur, ubi ligamenta pubouterina irritat. In casu quodam ab Ill. Martin observato ligamenta pubouterina inflammatione cum subsequente corrugatione et uteri retroflexione per fistulam vesicouterinam afficiebantur, quae sanandi causa caustico tractata erat. Aegrota erat femina quadraginta trium annorum, quae septies pepererat. Partus postremus (de mense Maio a. pr.)

perdifficilis erat et versione finiebatur. Puerpera quinque hebdomades aegrotabat. Quum mense Iunio nobis praesentaretur, potissimum de incontinentia urinae querebatur. Abdomen patientis magnopere extensum erat et labium hysterostomatis anterius valde striatum. Accurata perscrutatione fistula vesicouterina reperiebatur, cuius margines argento nitrico corrodebantur, quum praeterea iniectiones adstringentes fierent. Corrosio identidem repetebatur atque fistula sic sanabatur. At vero paullatim, per quinque fere menses uteri retroflexio exstitit, quae propter situm fistulae antegressae ad inflammationem ligamentorum pubouterinorum, repetita irritatione corrosiva generatam, non poterat non revocari, cui inflammationi corrugatio illorum ligamentorum succedebat, situs mutationem uteri secum ferens, quae postea illato pessario soleam ferream referente tollebatur.

Prognosis hic non minus infausta quam ligamentis sacrouterinis inflammatis. Sanationem perfectam in casibus solum recentissimis et cura diligentissima consequimur. Ubi iam firmae adhaesiones inter fundum uteri et vesicam vel intestina exstiterunt, aut ubi atrophia parietis uterini posterioris ex inflexione uteri evasit, ibi de sanatione nobis non amplius cogitare licet.

Therapia huius inflammationis a curatione ligamentorum sacrouterinorum inflammatorum non multum recedit. Recentibus in inflammationibus cucurbitulas vel hirudines regioni inguinali imponas et iniectiones mucosas in vaginam, suppositoria ex ol. cacao 3ß cum morph. acet. gr. ¼, hemiclysmata ex muco amylaceo cum extr. op., epithemata abdominalia temperata adhibens, intus dans laxantia. Praeterea cavendum, ne

vesica urinaria nimis impleatur, ut ne uterum comprimat. Itaque aegras crebro mingere necesse est et in ischuria catheter immitti debet. Itidem patientibus cubitus supinus vitandus est, quia eo etiam uterus reclinatur. Si stadium inflammatorium praeteriit et iam cum corrugatione ligamentorum pubouterinorum retroflexio uteri exstitit, suppositoria ex ol. cacao 3ß cum kal. bromat. gr. iij, sicut hemiclysmata ex ol. iecoris aselli et balnea impendas, ut ligamenta corrugata rursus concedentia fiant. Quae si nondum sufficiunt, subsidiis mechanicis utaris, uteri rectificatorem Simpsonianum inserens, aut pessarium excentricum parte latiore retrorsum directa, aut pessarium specie soleae ferreae, pone uterum id quidem promovendum, ut fundus uteri attollatur et ligamenta pubouterina irritentur et ad contractionem adigantur. Plerumque hisce pessariis statim allevatio quaedam paratur. Ante quamque tamen eorum introductionem per specillum uterinum explorare debemus, num uterus reponi possit et mobilis sit. Ubi magna repositionis impedimenta invenimus, verbi gratia firmas uteri adhaesiones ad organa vicina, etiam usu pessariorum abstinebimus, quum ea partim uterum modo partesque adhaerentes in situ recto distraherent, quod maxime in pessaria in ipsum cavum uterinum inferenda cadit, cuius generis est uteri rectificator Simpsonianus; partim vero etiam ne tuto quidem remanerent.

Ex analogia processuum, quos inflammatio ligamentorum sacrouterinorum secum fert, hic quoque ponere possumus, passim ligamentis pubouterinis corrugatis uterum non retroflecti, sed anteponi, ergo axem uteri longitudinalem non angulatim curvari, sed rectum

manere et tantum ad symphysin propius admoveri. Hoc tamen sub certis solum conditionibus fieri potest, siquidem tela colli uterini adstricta perstitit, ita ut refertae vesicae urinariae, quae fundum uteri retrorsum pellit, praesertim quum spatium partis vesicalis inferioris utero ad symphysin ossium pubis accedente iam coangustatum sit, renitatur; aut si adversus pressum vesicae urinariae contractio ligamentorum uteri rotundorum cooritur, uterum antrorsum trahens. In universum autem statuendum videtur, uteri antepositionem, si initio locum habeat, sibimet ipsi permissam sensim in retroflexionem transire. Ceterum uteri antepositio facilius sanari potest, quam retroflexio totaque morbi imago paullo lenior existit, quia molestiae cum flexionibus necessarie iunctae, si non omnino, certe maximam partem desunt. Non indigemus uteri rectificatore Simpsoniano, nam axis uteri longitudinalis a norma non recedit; fortasse subsidiis mechanicis prorsus omissis in leni cura antiphlogistica et resolvente acquiescere possumus. Semper tamen cavendum, ne vesica urinaria nimis impleatur, ut retroflexio, quae adhuc exoriri possit, quam maxime prohibeatur.

Inflammatione alterutrius tantum ligamenti pubouterini cum corrugatione succedente situs uteri perinde mutatur et quidem positio fit obliqua huiusmodi, ut latus ligamenti affecti et abbreviati magis antrorsum ad symphysin ossium pubis attrahatur quam latus alterum. Simul etiam uterus plerumque retroflectetur et portio vaginalis minus mobilis apparebit quam in statu normali. Porro symptomata ac decursus huius inflammationis illis, quae ambo ligamenta inflammata exhibent, analoga sunt omninoque illa inflammatio ab

altera per peculiarem tantum uteri positionem obliquam distinguatur. Therapia quoque non differt, quoniam in ambo solum ligamenta pubouterina agere possumus, neque in alterutrum.

Relaxatio et elongatio ligamentorum pubouterinorum plerumque una cum eadem affectione ligamentorum sacrouterinorum reperitur ac nominatim quidem in descensu et prolapsu uteri. Tametsi haecce relaxatio non primaria est, tamen secundaria erit utero ex causa quadam prolapso, nisi ligamenta ipsa prius rumpantur, quod et prognosi et therapiae iniquius est. Nam etiamsi uterus adhuc reponi potest, tamen erectus ex lege gravitatis semper rursus desidet. Pessariis quidem quodammodo iterum iterumque suffulciri potest, sed de sanatione desperandum est. Quum vere rupturam illorum ligamentorum a mera extensione discernere nequeamus, semper tonum ligamentorum restituere contendas, eodem quidem modo, quem supra de ligamentis sacrouterinis disserentes exposuimus, nisi quod de pessariis excentricis adhuc addendum est, anterioribus uteri ligamentis praecipue relaxatis partem pessarii crassiorem ante uterum collocandam esse.

Haud raro una cum descensu vel prolapsu uteri prolapsus vaginae anterior cum cystocele invenitur, dum paries vaginae posterior non prolapsus est atque etiam plicae Douglasii cum ligamentis sacrouterinis situm suum normalem servarunt. Cavum uteri specillo uterino perscrutantes fundum uteri plerumque loco suo normali reperimus; non exstat proprius uteri prolapsus, sed magna colli uterini elongatio, etenim si totus uterus prolapsus esset, etiam ligamenta sacro-

uterina elongata esse deberent. Haec autem sunt normalia et tantummodo ligamenta pubouterina relaxata sunt. Quae mutatio pathologica etiam ratione anatomica explicari potest. Nimirum ligamentis sacrouterinis uterus ad parietem pelvis posteriorem multo arctius affigitur quam ligamentis pubouterinis ad anteriorem. Haec igitur ligamenta causis supervenientibus etiam facilius relaxationem earum partium, quas proprie suffulcire debent, concedent, quapropter vesica urinaria cum pariete vaginae anteriore subsidet vel prolabetur. Cuius prolapsus causa frequentissima est puerperium plus minusve neglectum, ubi partes adhuc relaxatae lecto ocius relicto et corpore nimis contento, praesertim quum uterus adhuc auctus sit, pressui desuper illato facile concedunt atque ita paullatim prolabuntur. In tali prolapsu curando optime pessarium pedunculatum ingerimus.

VITA.

Natus sum Carolus Pistotheus Hermannus Ideler die X mensis Maii anni h. s. XLII Sidenbergae, oppido Lusatiae superioris, patre Carolo Pistotheo, matre Henrica e gente Schaefer, quos parentes optimos Deus O. M. mihi hucusque servavit servetque, quaeso, perdiu in posterum. Fidei addictus sum evangelicae.

Primis litterarum elementis imbutus puer quatuordecim annorum gymnasium Gorliciense adii, quod sub auspiciis directoris Schuett, viri clarissimi mihique valde venerandi, etiamnunc floret. Eo annos quinque frequentato testimonium maturitatis academicae adeptus sum. Quo facto mense Octobri anni h. s. LXI medicinae operam daturus in almam musa-

rum sedem Berolinensem me contuli, ubi ab Ill. Magnus fasces academicos tenente in numerum civium academicorum receptus Ill. Reichert, gratiosi medicorum ordinis decano maxime spectabili, nomen dedi.

Per octo semestria hisce interfui scholis virorum Ill., Cel., Exp.: Dove, Mitscherlich, Lieberkuehn, Reichert, Schultz-Schultzenstein, du Bois-Reymond, Braun, Schaum, Wagener, de Baerensprung, Virchow, Troschel, Iuengken, Remak, de Langenbeck, Martin, Boehm, Ravoth, Erhard, Rosenstein, Ebert.

Scholis clinicis interfui medicis Ill. Frerichs, Ill. Griesinger, Cel. Traube; chirurgicis Ill. Iuengken et Ill. de Langenbeck; ophthalmiatricis Ill. Iuengken; obstetriciis et gynaecologicis Ill. Martin; morborum infantilium Exp. Ebert; morborum cutaneorum et syphiliticorum Exp. Lewin. Quibus viris omnibus de me optime meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

Iam tentaminibus et physico et medico, nec minus examine rigoroso rite superatis fore spero, ut dissertatione adiectisque thesibus publice defensis summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

I. Albuminuriae ex operationibus extremitatum inferiorum ortae causa est perturbatio nervorum, nec circulationis sanguinis.

II. Venaesectio in pneumonia non omnino reiicienda.

III. Genu valgum inaequabili epiphysium ossium incremento exoritur.

IV. Punctio hydrovarii per vaginam non adhibenda.